## A Importância da Educação em Saúde Bucal para Pré-Escolares

Aline Guerra AQUILANTE<sup>a</sup>, Beatriz Simões de ALMEIDA<sup>a</sup>,

Roberta Francisca MARTINS DE CASTRO<sup>a</sup>, Claudio Roberto Gaião XAVIER<sup>b</sup>,

Sílvia Helena de Carvalho SALES PERES<sup>a</sup>, José Roberto de Magalhães BASTOS<sup>a</sup>

 <sup>a</sup> Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva Faculdade de Odontologia, USP, 17012-901 Bauru - SP
 <sup>b</sup> Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia, USP 17012-901 Bauru - SP

AQUILANTE, A.G.; ALMEIDA, B.S.; MARTINS DE CASTRO, R.F.; XAVIER, C.R.G.; SALES PERES, S.H.C.; BASTOS, J.R.M. The importance of dental health education for preschoolchildren. **Rev. Odontol. UNESP,** São Carlos, v. 32, n.1, p. 39-45, Jan/Jun 2003.

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um Programa de Educação em Saúde Bucal, pautado na verificação da performance de higiene do paciente através do índice PHP (componente psicomotor) e de uma entrevista baseada num questionário elaborado para avaliar os conhecimentos sobre saúde bucal (componente cognitivo). Participaram da parte experimental as crianças da turma do Pré, do ano 2001, da EMEI Gasparzinho (Bauru-SP), que possuíam 6 anos completos desde o início até o final do experimento (o que gerou uma amostra final de 44 crianças). O procedimento, anteriormente e logo após a jornada educativa, na aplicação dos questionários e no levantamento do índice de placa. Os resultados demonstraram que houve aumento da ordem de 16% no nível de conhecimento sobre saúde, bem como redução de 0,63 (o que corresponde a 15,5%) no índice médio de placa. Concluiu-se que os programas educativos promovem o aumento do conhecimento sobre Saúde Bucal e a redução do índice de placa e que, como é durante a infância que a criança vai incorporando em sua vida os hábitos de higiene e está numa fase propícia ao aprendizado, as pré-escolas são locais importantes para o desenvolvimento de Programas de Educação em Saúde Bucal.

Palavras-chave: Promoção da saúde/métodos; educação em saúde bucal; odontologia preventiva; pré-escolar.

**Abstract:** The aim of this study was evaluate the efficacy of a Dental Health Education Program, based on verify of patient hygiene performance through PHP index (psychomotor component) and an interview based on a questionnaire developed to evaluate the knowledge about oral health (cognitive component). The children who were 6 years old from the beginning to the end of this study participated of experimental part (n = 44). This study took place at a public preschool (EMEI Gasparzinho, Bauru, State of São Paulo, Brazil) in 2001. The experimental part consisted of questionnaires application and record of plaque scores before and after oral health classes. Results showed an increase of 16% in the health knowledge level and decrease of 0.63 (15.5%) on mean plaque index. It was concluded that educative programs promote the increase of knowledge about Dental Health and the decrease of plaque index. In addition, its during the childhood that the child wants to learn new things, acquires the routine behaviors and hygiene beliefs. Thus preschool are important places for development of Dental Health Education Programs.

**Keywords:** Health promotion/methods; health education; dental; preventive dentistry; child; preschool.

## Introdução

A OMS (Organização Mundial de Saúde), no documento "Promoción de la Salud mediante las Escuelas" 4 reconhece a relação que existe entre educação e saúde; a partir disto, julga que se pode empregar este conhecimento para ajudar a estabelecer escolas que melhorem a educação e aumentem o potencial de aprendizagem ao mesmo tempo que melhoram a saúde, pois a boa saúde apóia um aprendizado proveitoso e vice-versa. Nadanovsky<sup>16</sup> afirmou que a escola tem grande influência sobre a saúde dos jovens. Daí o desenvolvimento do conceito de Escolas Promotoras da Saúde, ou Escolas Saudáveis, que têm como meta genérica atingir estilos de vida saudáveis para a população total da escola por meio do desenvolvimento de ambientes que apóiem e conduzam à promoção da saúde.

O experimento de Bijella<sup>1</sup> (1995) realizado em Bauru-SP, contou com uma população de pré-escolares de 4 a 5 anos de idade que participaram de um programa odontológico com bases educativa, preventiva e curativa. Os pais participaram de palestras e as professoras realizavam a escovação supervisionada diariamente. Como resultado, após 12 meses, o Índice ceos não demonstrou aparecimento de novas lesões e o Índice PHP apresentou diminuição considerável, observando se que nos dentes anteriores a redução foi de 62,2% e nos posteriores de 40%. Assim, ficou comprovada a importância de se organizar um subsistema odontológico que integre as áreas de educação e de saúde em suas ações educativas, preventivas e curativas.

Freire et al.7, em 1996, salientaram a necessidade urgente da implementação da educação em saúde bucal e de programas preventivos devido aos altos índices de cárie que encontraram nas crianças de 0 a 6 anos em Goiânia (GO), principalmente nas de piores condições socioeconômicas.

Este estudo objetivou avaliar o grau de aprendizado em saúde bucal alcançado por crianças de 6 anos de idade matriculadas regularmente na EMEI Gasparzinho (Bauru-SP), no ano de 2001.

## Material e método

A amostra foi composta por 44 crianças regularmente matriculadas na turma da Pré-escola da EMEI Gasparzinho (Bauru-SP) no ano de 2001, que foram autorizadas pelos pais/responsáveis e que possuíam 6 anos completos do início ao final do experimento, acompanhadas por um período de 5 meses.

O material empregado na realização dos exames para verificação do índice PHP (Patient Hygiene Performance), proposto por Podshadley & Haley<sup>18</sup> em 1968, e que tem por objetivo avaliar a eficácia de programas de higiene bucal, foi: solução evidenciadora Verde de Malaquita, espátulas de madeira, cotonetes, escova dental, creme dental, luvas e máscaras descartáveis, fichas clínicas e um questionário (Anexo 1) para verificar os conhecimentos sobre saúde bucal. A adequação do questionário e o planejamento e forma de abordagem das palestras foram orientados por uma pedagoga para que a linguagem fosse apropriada para o referido grupo. O método consistiu na evidenciação de placa bacteriana e anotação dos escores. Após o exame os préescolares realizaram a escovação para remoção de placa e, em seguida, passaram por uma entrevista, quando responderam um questionário composto de 15 questões acerca dos seus conhecimentos sobre saúde bucal.

Nas visitas mensais à escola, foram ministradas palestras sobre assuntos pertinentes à saúde bucal a todas as 143 crianças das 5 turmas da Pré-escola da EMEI Gasparzinho (Bauru-SP) com o objetivo de orientá-las e motiválas em relação aos cuidados com a saúde bucal. O material didático utilizado para motivação foi: macromodelos, cartazes, fantoches, gincanas e audiovisuais. Ao final da jornada educativa, que consistiu na administração de cinco aulas, somente as crianças que haviam participado dos exames e da entrevista no início do experimento passaram novamente pelo levantamento do índice PHP e pela entrevista para preenchimento do questionário. Foram também colhidos os dados referentes ao índice proposto por Knutson<sup>13</sup> para avaliar a prevalência de cárie e o percentual de livres de cárie. Nos levantamentos inicial e final, o experimento contou somente com uma examinadora para o índice PHP e as entrevistadoras foram as mesmas.

A partir do gabarito (Anexo 2), os questionários foram analisados e os conceitos atribuídos de acordo com os seguintes percentuais de acerto: BOM (71-100%), REGULAR (36-70%) e RUIM (0-35%).

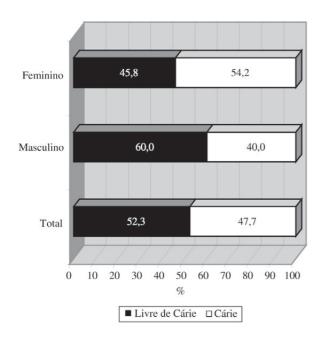
A partir dos resultados do PHP médio da amostra, foi aplicado o teste não paramétrico de Wilcoxon. Os conceitos médios obtidos pelos questionários foram submetidos à análise estatística indutiva através do teste paramétrico "t" de Student pareado. Para as comparações do PHP inicial entre os grupos livres de cárie e com cárie utilizou-se o teste de Mann-Whitney. O coeficiente de correlação de Spearman foi empregado para verificar a existência de correlação entre o incremento no conhecimento e a redução do PHP. Em todos os testes utilizados adotou-se o nível de significância de 5%.

#### Resultado

Das 44 crianças que compuseram a amostra, 24 (54,5%) eram do gênero feminino e 20 (45,5%) do masculino.

A Figura 1 demonstra qual a situação das crianças com relação ao índice de Knutson, que classifica em livre cárie ou com história de cárie.

Nas Figuras 2 e 3, pode-se observar qual foi o desempenho inicial (antes da jornada educativa) e final (após a rea-



**Figura 1.** Percentual de crianças livres de cárie e com história de cárie, de acordo com o índice de Knutson, segundo o gênero.

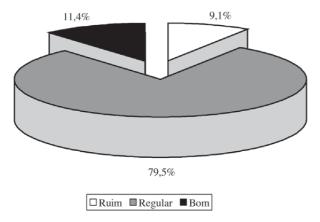
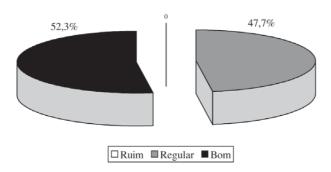


Figura 2. Níveis alcançados pelas 44 crianças no questionário inicial.



**Figura 3.** Níveis alcançados pelas 44 crianças no questionário final.

lização de educação para saúde bucal), em níveis (BOM, REGULAR e RUIM), com relação ao questionário.

A aplicação dos testes estatísticos "t" de Student pareado e teste não paramétrico de Wilcoxon mostrou haver diferenças estatisticamente significantes quanto ao desempenho entre os dados obtido pelo questionário final em relação ao inicial, bem como entre o PHP inicial e final (Tabela 1).

O Teste de Mann-Whitney demonstrou não haver diferença estatisticamente significante entre o PHP médio apresentado no exame inicial pelos grupos com cárie e livre de cárie (Tabela 2).

A análise do Coeficiente de correlação de Spearman demonstrou não haver correlação estatisticamente significante entre o incremento no conhecimento sobre saúde bucal e a redução do PHP (Tabela 3).

#### Discussão

Os resultados do levantamento do índice de Knutson, das 44 crianças examinadas, demonstraram que 52,3% eram livres de cárie (Figura 1). Este dado vai de encontro à primeira meta da FDI/OMS,<sup>6</sup> que propõe para o ano 2000 que 50% das crianças de 5-6 anos devem estar livres de cárie.

**Tabela 1.** Teste "t" de Student pareado (questionário) e Teste não paramétrico de Wilcoxon (PHP) para comparações entre os panoramas inicial e final.

Variável	Inicial		Final	Teste	p	
	Médi	a dp	Média dp			
questionário	55,9	13,3	71,9 10,7	t = 8,769	< 0,001*	
PHP	4,07	0,48	3,44 0,43	t = 5,056	< 0,001*	

<sup>\*</sup> diferença estatisticamente significante.

**Tabela 2.** Comparações entre o PHP médio dos grupos livre de cárie e com cárie.

Com Cárie		Livre de	Livre de Cárie		p
Média	dp	Média	dp		
4,08	0,54	4,05	0,42	230	0,784 (ns)

ns: Diferença não estatisticamente significante.

**Tabela 3.** Correlação entre o incremento no conhecimento e a redução do PHP.

Correlação	r (coeficiente de correlação)	p
diferença Questioná × diferença PHP	rio 0,14 0,3	381 (ns)

ns: Correlação não estatisticamente significante.

Os conceitos obtidos no 1º questionário foram: RUIM: 9,1%; REGULAR: 79,5%; BOM: 11,4% (Figura 2). Já no questionário final, o nível de conhecimento sobre saúde bucal apresentou uma melhora estatisticamente significante: RUIM: 0%; REGULAR: 47,7%; BOM: 52,3% (Figura 3). Na comparação do desempenho médio obtido pelos questionários inicial e final houve um aumento estatisticamente significante de 16% (Tabela 1). Estes dados são semelhantes aos de diversos estudos, 3,11,12,20,23 que também obtiveram aumento considerável no conhecimento sobre saúde bucal.

De acordo com Levy, 14 o resultado da educação em saúde bucal é significativo a partir do momento em que o indivíduo adota práticas corretas de saúde bucal. A redução do índice médio de placa foi de 0,63, o que correspondeu a uma redução (estatisticamente significante) de 15,5% (Tabela 1). Esta redução foi maior que a encontrada por Kay & Locker<sup>11</sup> e semelhante à obtida por outros pesquisadores. 17,20,23 Em contrapartida, os resultados das pesquisas de Bijella<sup>1</sup> e Esteves et al.<sup>5</sup> apresentaram reduções até maiores que 60% nos índices médios de placa. Segundo Kay e Locker<sup>11</sup>, a redução do índice de placa esperado para os participantes de programas de saúde bucal é de 20%, ou seja, o resultado ficou aquém do esperado. Possivelmente, isto deve ter ocorrido porque não houve a participação dos pais e dos professores, pois, no caso das crianças, quem exerce influência são os pais, visto serem eles que controlam os hábitos dos filhos. Programas Preventivos que também dirigem suas atenções aos pais (e não somente às crianças) demonstram maior sucesso. 12

Não houve correlação entre o incremento no conhecimento e a redução do PHP (Tabela 3), pois não é pelo fato da pessoa ter o conhecimento que ela transformará isto em ação: <sup>14</sup> para que isto aconteça, ela tem de estar motivada <sup>2,8,21</sup> e tocada em seu aspecto afetivo, não basta o cognitivo.

Quando se fala em educação em saúde bucal, a prioridade é a criança, <sup>22</sup> já que esse tipo de educação deve começar o quanto antes. 5,12,14,19 Portanto, a escola é uma das principais instituições onde se fomenta a saúde. Ao se promover a saúde nas escolas, incentivar as esperanças e as aptidões das crianças e adolescentes, o potencial de criar um mundo melhor torna se ilimitado, pois, se estão saudáveis, podem aproveitar ao máximo toda oportunidade de aprender. E é durante os primeiros anos de vida que a criança vai incorporando em sua vida os hábitos, as noções de higiene,19 o comportamento perante a coletividade e a família que, em suma, formarão sua personalidade e determinarão o seu estilo de vida no futuro. A época mais apropriada para que a criança desenvolva hábitos alimentares e de higiene corretos é quando se encontra na faixa etária de 4 a 7 anos, pois os modelos de comportamento aprendidos nessa idade são profundamente fixados e resistentes a alterações. 9,10,15 Assim, as escolas de educação infantil são locais importantes para o desenvolvimento de programas de saúde bucal<sup>7</sup>.

### Conclusão

- A população-alvo apresentou condições adequadas de saúde bucal, tendo 52,3% apresentado-se livres de cárie.
- o nível de conhecimento sobre saúde bucal em préescolares pode melhorar quando são utilizados recursos adequados para essa faixa etária;
- os Programas de Educação em Saúde Bucal promovem o aumento do conhecimento sobre Saúde Bucal e a redução do índice de placa.

## Agradecimento

À pedagoga Rosa Maria Canteiro de Farias, pelo auxílio na elaboração da parte educativa deste trabalho.

### Referências

- BIJELLA, M.F.T.B. Avaliação de um programa odontológico, com bases educativa, preventiva e curativa, desenvolvido com pré-escolares durante 12 meses. CECADE News, Bauru, v.3, n.2, p.1-5, maio/ago. 1995.
- CAMPOS, J.A.D.B.; ZUANON, A.C. Motivação em Odontologia. Rev. Paul. Odontol., São Paulo, v.23, n.5, p.34-36, set./out. 2001.
- DINELLI, W. et al. Campanhas de prevenção e motivação em Odontologia Novos caminhos. Parte II. Odonto 2000 Odontol. Séc. XXI, Araraquara, v.2, n.1, p.8-13, jan./jun. 1998.
- 4. ESCOLA PROMOTORA DA SAÚDE. **Promoção da Saúde**, Brasília, v.1, n.1, p.26-27, ago./out. 1999.
- ESTEVES, G.V. et al. Estudo clínico do comportamento de escolares mediante escovação supervisionada, controle da dieta e motivação para prevenção da cárie e doença periodontal. RPG Rev. Pós-Grad., São Paulo, v.5, n.3, p.211-218, jul./ago./set. 1998.
- 6. FDI/WHO. Global goals for oral health in the year 2000. **Int Dent. J.**, London, v.32, n.1, p.74-77, Mar. 1982.
- FREIRE, M. do C.M.; de MELO, R.S.; ALMEIDA E SIL-VA, S. Dental caries prevalence in relation to socio-economic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. Community Dent. Oral Epidemiol., Copenhagen, v.24, n.5, p.357-361, Oct. 1996.
- GARCIA, P.P.N.S.; CORONA, S.A.M.; VALSECKI JUNIOR, A. Educação e motivação: I. Impacto de um programa preventivo com ênfase na educação de hábitos de higiene oral. **Rev. Odontol. UNESP**, São Paulo, v.27, n.2, p.393-403, jul./dez. 1998.
- GUEDES-PINTO, A.C.; CRUZ, R.A.; PARREIRA, M.L.J. Contribuição ao estudo da escovação dental na dentição decídua. Rev. Fac. Odont. Univ. São Paulo, São Paulo, v.9, n.2, p.311-318, jul./dez. 1971.
- 10. GUEDES-PINTO, A.C.; RIZZATO, C.M.; CALHEI-

- ROS, O.C. Ensino e avaliação da escovação dentária em crianças do primeiro ciclo escolar Técnica de Stillman e Fones. **Rev. Fac. Odont. Univ. São Paulo**, São Paulo, v.14, n.1, p.115-122, jan./jun. 1976.
- 11.KAY, E.J.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. Community Dent. Oral Epidemiol., Copenhagen, v.24, n.4, p.231-235, Aug. 1996.
- 12.KLASS, K.; RHODEN, C. Aspects of dental health education for preeschool children and their parents. J. Dent. Child., Fulton, v.48, n. 5, p.357-363, Sept./Oct. 1981.
- 13.KNUTSON, J.W. An index of a prevalence of dental caries in schoolchildren. **Public Health Rep.**, Rockville, v.59, n.8, p.253-263, Feb. 1944.
- 14. LEVY, G.F. A survey of preschool oral health education programs. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v.44, n.1, p.10-18, Winter 1984.
- 15.MORAES, A.B.A.; CESAR, J. Um programa de treinamento de escovação dentária em crianças. Ars Cvrandi Odontol., São Paulo, v.8, n.4, p.108-118, jul./ago. 1981.
- 16.NADANOSVSKY, P. Promoção da saúde e a prevenção das doenças bucais. In: PINTO, V.G. Saúde bucal coletiva. 4.ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000. cap.9, p.293-310.
- 17.NAVARRO, R.S.; ESTEVES, G.V.; YOUSSEF, M.N. Estudo clínico do comportamento de escolares mediante

- escovação supervisionada e motivação no controle de placa bacteriana. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, São Paulo, v.10, n.2, p.153-157, abr./jun. 1996.
- 18. PODSHADLEY, A.G.; HALEY, J.K. A method for evaluating oral hygiene performance. **Public Health Rep.**, Rockville, v.83, n. 3, p.259-264, Mar. 1968.
- 19.RAYNER, J.A. A dental health education programme, including home visits, for nursery school children. **Br. Dent. J.**, London, v.172, n.2, p.57-62, Jan. 1992.
- 20.REDMOND, C.A. et al. A cluster randomized controlled trial testing the effectiveness of a school-based dental health education program for adolescents. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v.59, n.1, p.12-17, Winter 1999.
- 21.WANDERLEY, M.T.; NOSÉ, C.C.; CORRÊA, M.S.N.P. Educação e motivação na promoção de Saúde Bucal. In: CORRÊA, M.S.N.P. et al. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Ed. Santos, 1998. cap. 28, p.389-402.
- 22.WATSON, M.R. et al. A community participatory oral health promotion program in an Inner-city Latino community. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v.61, n.1, p.34-41, Winter 2001.
- 23. WORTHINGTON, H.V. et al. A cluster randomized controlled trial of a dental health education program for 10-year-old children. **J. Public Health Dent.**, Raleigh, v.61, n.1, p.22-27, Winter 2001.

# Anexo 1. Questionário

I. Dados pessoais:			
Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino			
Data de Nascimento:/			
Idade:			
II. Avaliação:			
1. Os "dentes de leite" não precisam ser tratados porque eles caem e depois nascem os dentes permanentes.  ( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei	escovar os dentes depois de ter comido o último bombom. C. ( ) não sei.		
	9. Assinale com a letra "B" os alimentos que fazem bem		
2. O primeiro molar permanente, conhecido também como	para os dentes e com a letra "M" os que fazem mal para		
molar dos 6 anos:  A. ( ) nasce atrás do último molar "de leite".	os dentes: ( ) legumes ( ) ovo ( ) refrigerante ( ) carne		
B. ( ) substitui um dente "de leite".	() queijo () peixe () bolacha () bala		
C. ( ) não sei.	() chocolate () leite puro () mel () chiclete		
3. A condição da boca é um bom sinal do estado geral de	10. O consumo frequente de doces estraga os dentes e au-		
saúde de uma pessoa.	menta o número de cáries.		
( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei	( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei		
<b>4.</b> A cárie dentária é resultado: A. ( ) da falta de alimentação adequada.	11. Quantas vezes por dia os dentes devem ser escovados? ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4		
B. ( ) da ação de bactérias que produzem ácido.			
C. ( ) de pouca escovação.	12. A pasta de dente serve para:		
D. ( ) não sei.	<ul><li>A. ( ) ajudar a limpar os dentes.</li><li>B. ( ) tornar a escovação mais gostosa.</li></ul>		
5. Se um dente "de leite" ou permanente é arrancado antes	C. ( ) prevenir o câncer bucal.		
do tempo, os dentes ficam tortos e então tem que colocar aparelho.	D. ( ) não sei.		
( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei	13. Os cirurgiões-dentistas recomendam a aplicação do flúor		
	para:		
<b>6.</b> A cárie é a mais comum das doenças dentárias e pode ser	A. ( ) reduzir as cáries.		
prevenida. ( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei	<ul><li>B. ( ) evitar o tártaro.</li><li>C. ( ) curar as aftas.</li></ul>		
( ) vertilities ( ) sais ( ) sais	D. ( ) não sei		
7. A Placa Bacteriana é:			
A. ( ) um grupo de bactérias que ficam soltas pela boca.	14. Uma escova de dente adequada é aquela que tem		
B. ( ) uma camada bem fina de bactérias e açúcares que ficam grudadas no dente.	pelinhos duros e que pode escovar 3 ou 4 dentes de uma só yez?		
C. ( ) não sei.	( ) verdadeiro ( ) falso ( ) não sei		
8. É mais prejudicial para os dentes:	15. O flúor:		
A. ( ) comer todos os bombons de uma caixa de bom-	A. ( ) pode prejudicar os dentes se utilizado de forma		
bons de uma só vez depois do almoço e depois escovar os	errada.		
dentes.  B. ( ) comer um bombom da caixa a cada 10 minutos e	<ul><li>B. ( ) só traz benefícios para os dentes.</li><li>C. ( ) não sei.</li></ul>		
2. ( ) como um comocim da cara a cada 10 minutos c	C. ( ) 1140 BC1.		

# Anexo 2. Gabarito do questionário

1. F	2. A	3. V	4. B	5. V	6. V
7. B	8. B	9. B B M B	10. V	11. 4	12. A
		BBMM			
		MBMB			
13. A	14. F	15. A			